

РОБОТОТЕХНИКА

Инженерно-технические кадры инновационной России

версия от 29.12.2018

**ВСЕРОССИЙСКИЙ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ
ФЕСТИВАЛЬ РОБОФЕСТ-2019**

EcoNet 18+

Сезон 2018/2019

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ

РОБОТОТЕХНИКА

Инженерно-технические кадры инновационной России

Оглавление

1. Общие положения.....	3
2. Цель и задачи.....	4
3. Руководство Соревнованиями.....	4
4. Участники Соревнований.....	4
5. Программа соревнований.....	5
6. Поле для соревнований.....	6
7. Игровые объекты.....	8
8. Требования к роботам.....	9
9. Технический допуск.....	13
10. Порядок проведения соревнований.....	14
11. Порядок проведения заездов.....	15
12. Начисление баллов.....	16
13. Таблица баллов.....	17
14. Дисквалификация.....	18
15. Судейство.....	18
16. Ответственность участников.....	18
17. Протесты и обжалование решений судей.....	19
18. Особые положения.....	20

РОБОТОТЕХНИКА

Инженерно-технические кадры инновационной России

1. Общие положения

- 1.1. Данный материал программы «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России» (далее Программа), включая макеты для полиграфической печати и непосредственно печать материалов, может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны программы "Робототехника" (обращаться edu@russianrobotics.ru)
- 1.2. Допускается использование частей (фрагментов) материала, включая макеты для полиграфической печати и непосредственно печать материалов, при указании источника и активной ссылки на интернет-сайты программы «Робототехника» (<http://russianrobotics.ru/> и <http://robofest.ru/>), а также на автора материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.
- 1.3. Соревнования «EcoNet 18+» (далее Соревнования) являются частью Программы «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России».
- 1.4. «EcoNet 18+» – это соревнования мобильных роботов (далее Роботы), направленные на поиск решения актуальных экологических проблем с использованием современных информационных технологий и средств автоматизации.
- 1.5. Организаторы Соревнований: Фонд «Вольное Дело», Программа «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России».
- 1.6. Информация о направлении «EcoNet 18+» находится на Официальных сайтах Программы: <http://www.russianrobotics.ru/>
- 1.7. Соревнования проводятся в рамках II Всероссийского технологического фестиваля PROFEST-2019, март 2019 г.
- 1.8. Подавая заявку и принимая участие в Соревнованиях, гости и участники, тем самым соглашаются с регламентами и положениями о проведении Соревнований «EcoNet 18+» и обязуются им следовать.

2. Цель и задачи

2.1. Соревнования проводятся с целью:

2.1.1. Популяризации и развития современных технологий среди молодежи.

2.1.2. Способствовать формированию компетенций, практических знаний и умений, необходимых современному инженеру, в том числе учитывая цели Национальной технологической инициативы.

2.2. Задачи Соревнований:

2.2.1. Развитие у молодежи навыков практического решения инженерно-технических задач и получение опыта проектирования, реализации и отладки автономных и управляемых робототехнических систем.

2.2.2. Стимулирование интереса детей и молодежи к практическим инженерным задачам.

2.2.3. Выявление, отбор и поддержка талантливой молодежи и раскрытие потенциала участников.

2.2.4. Популяризация экологических проблем и поиск их решения средствами современных информационных и робототехнических систем.

3. Руководство Соревнованиями

3.1. Организация и руководство по подготовке к Соревнованиям «EcoNet 18+», проведение и контроль осуществляет Организационный комитет Соревнований (далее Оргкомитет).

3.2. Оргкомитет назначается руководством Программы.

4. Участники Соревнований

4.1. К соревнованиям допускаются команды, возраст участников которых не менее 18 лет и не более 25 (в исключительных случаях к Соревнованиям допускаются команды, возраст участников которых менее 18 лет. Однако в этом случае, в команде должен быть совершеннолетний капитан).

4.2. Руководителем команды может быть любой гражданин России не моложе 18 лет, который несет ответственность за участников команды (преподаватель, аспирант

РОБОТОТЕХНИКА

Инженерно-технические кадры инновационной России

или студент, а также штатный сотрудник учебного заведения, родитель одного из участников команды). Допускаются команды без руководителя, в данном случае все организаторские и представительские функции принимает на себя капитан команды.

4.3. Команда состоит максимум из 6 минимум из 3-х человек вместе с руководителем.

4.4. Роли в команде:

- капитан команды;
- оператор транспортного робота;
- программист;
- конструктор;
- техник поддержки.

Допускается совмещать не более 2 ролей Руководитель, если он не является капитаном, не имеет права выполнять настройку, регулировку, программирование и прочие действия с роботами, которые должны исполняться участниками команды.

4.5. К участию в соревнованиях также допускаются команды, участники которых обучаются в разных учебных заведениях

4.6. Команда должна подать заявку на участие на сайте на сайте <http://russianrobofest.ru/> не позднее, чем за 3 недели до начала Соревнований.

4.7. Одна команда может иметь только одного автономного и одного управляемого робота.

4.8. Участники одной команды не могут быть одновременно участниками другой команды в направлении «EcoNet 18+».

5. Программа соревнований

5.1. Каждая команда должна представить двух роботов, способных вместе осуществить сбор, сортировку и транспортировку бытовых отходов в условиях, приближенным к городским. Соревнования предусматривают решение роботами задач движения с учетом элементов разметки, взаимодействие автономного и управляемого робота, взаимодействие автономных роботов команд соперниц. При

этом расположение некоторых игровых элементов меняется судьями перед заездом.

6. Поле для соревнований

Поле представлено на рисунке 1

10000

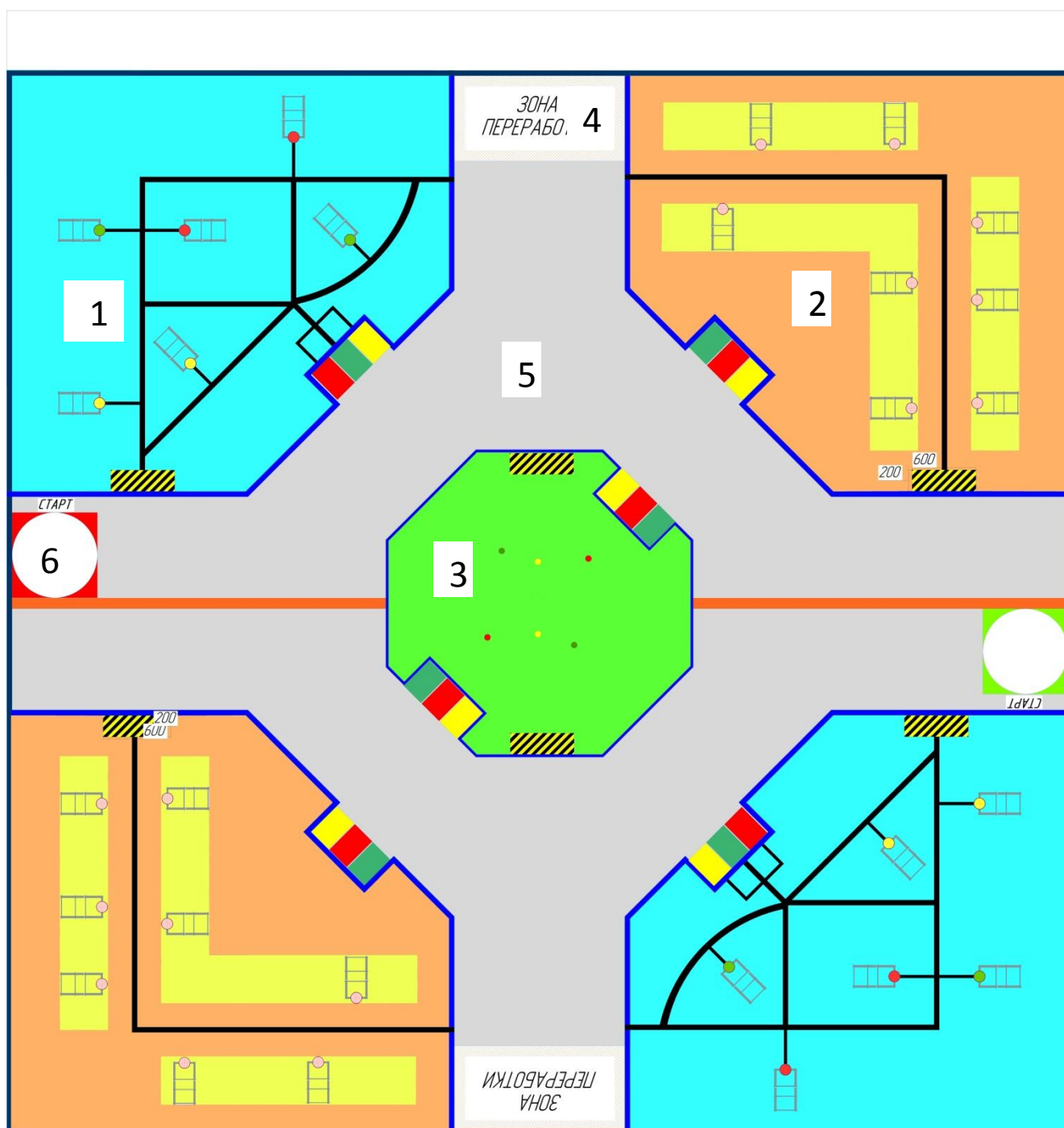


Рисунок 1 Общий вид поля ЭкоНет18+

Поле соревнований имеет шесть основных зон, в которых будут происходить решение задач для набора баллов.

1) Торгово-развлекательный комплекс.

В этой зоне урны окрашены в цвет содержаемых отходов и к каждой урне подходит контрастная линия.

У зоны 1 есть точка входа для автономного робота – чёрно-жёлтый прямоугольник с наклонной штриховкой.

6 урн содержат 6 игровых предметов имитирующих отходы. В каждой урне 1 объект. Положение и наполнение урн не будет изменяться для этой зоны. Зона ограждена синей линией и имеет место с установленными цветными контейнерами для сортированного мусора.

2) Парк

В парке есть прогулочная аллея, вдоль которой в специальной зоне жёлтого цвета расставлены 8 одинаковых серых урн. 6 урн содержат 6 игровых предметов, две пусты. Положение и наполнение урн будет изменяться для этой зоны судьями внутри жёлтой области перед началом заезда. Зона ограждена синей линией и имеет место с установленными цветными контейнерами для сортированного мусора. У зоны 2 есть точка входа для автономного робота – чёрно-жёлтый прямоугольник с наклонной штриховкой.

3) Лесопарковая зона.

В лесопарковой зоне поле будет иметь покрытие из искусственной травы, в центре зоны будет находиться растение.

У зоны 2 есть точка входа для автономного робота – чёрно-жёлтый прямоугольник с наклонной штриховкой.

Зона ограждена синей линией и имеет место с установленными цветными контейнерами для сортированного мусора.

В лесопарковой зоне отходы будут стоять прямо на поле.

Положение игровых объектов имитирующих отходы будет изменяться для этой зоны судьями перед началом заезда.

Игровых объектов в этой зоне 6 и они общие для обеих команд.

4) В зону переработки необходимо доставлять наполненные контейнеры с отсортированными отходами при помощи транспортного робота на управлении.

5) Проезжая часть «Дорога»

Зона, в которой может перемещаться оператор и транспортный робот.

6) Старт

Зона, в которой роботы команды должны находиться перед началом заезда не выступая в вертикальной проекции за края зоны.

7. Игровые объекты

7.1. Урны

Для установки в зонах будут использованы макеты перекидных урн изображённые на рисунке 2

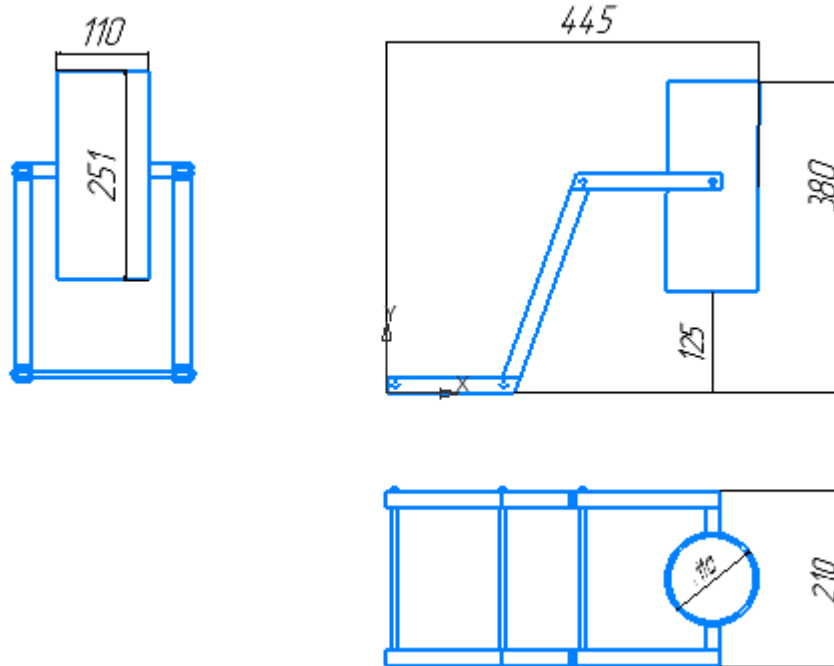
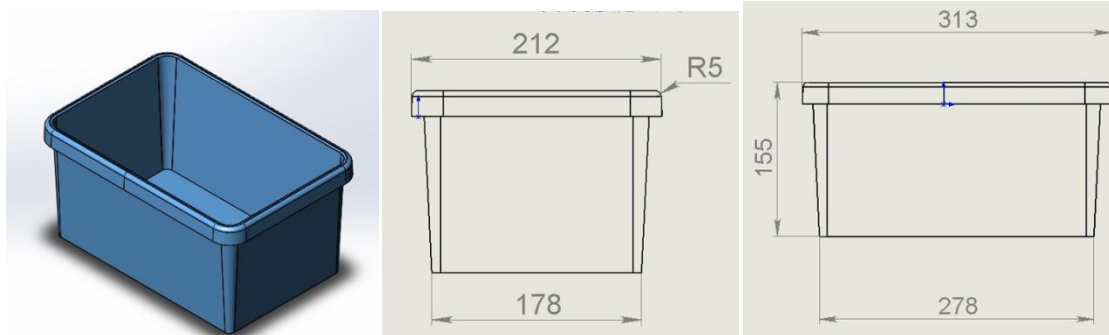


Рисунок 2 – Перекидные урны. Опорная часть будет утяжелена при помощи строительных блоков.

7.2. Контейнеры для сортировки



7.3. Отходы

Алюминиевая банка 0,5л.

Количество объектов в зонах

1 зона – 3 шт.

2 зона - 3 шт.

3 зона – 3шт.



Пластиковая бутылка 0,5л

Количество объектов в зонах

1 зона – 3 шт.

2 зона - 3 шт.

3 зона – 3шт.



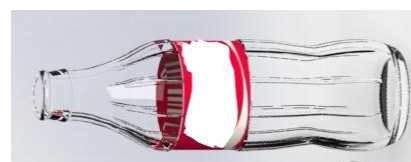
Стеклянная бутылка 0.33

Количество объектов в зонах

1 зона – 3 шт.

2 зона - 3 шт.

3 зона – 3шт.



8. Требования к роботам

8.1. В соревнованиях учувствуют одновременно 2 робота команды. Они отличаются функционалом и методами управления. Большой транспортный робот управляется оператором. Маленький робот сборщик автономен.

8.1.1. Большой транспортный робот:

- имеет максимальные габариты 800x800x800мм на старте;
- во время заезда может увеличить максимально разрешённую длину или ширину на 200мм (только один размер в любой момент времени);
- транспортный робот является управляемым, управление осуществляется с использованием беспроводных (см. далее) и проводных средств управления;

РОБОТОТЕХНИКА

Инженерно-технические кадры инновационной России

- должен иметь поверхность 150x150 мм для размещения идентификационной информации;
- транспортный робот должен перевозить автоматического робота сборщика внутри или на себе (помещаться вместе в куб со стороной 800мм).
- перевозкой автоматического робота уборщика считается его перемещение транспортным роботом, при котором хотя-бы одно приводное колесо не касается игрового поля во время перемещения;
- может иметь на своих бортах и поверхностях логотипы команды, спонсоров, любую не запрещённую Общим положением соревнованиями информацию;
- транспортный робот выполняет функции перемещения маленького сборщика между игровыми зонами и перевозку наполненных контейнеров в зону переработки;
- масса транспортного робота не ограничена;
- устройство управления роботом может быть любым.

8.1.2. Маленький робот сборщик:

- имеет максимальные габариты 400x400x400мм на старте;
- во время заезда может увеличить максимально разрешённую длину или ширину на 150мм (только один размер в любой момент времени);
- должен быть полностью автономным. Управление оборудованием и приводами робота должно осуществляться бортовой системой без участия членов команды и любых других лиц;
- любые программные или аппаратные модули, входящие в состав системы управления, должны располагаться на борту робота сборщика;
- должен иметь поверхность 100x100 мм для размещения идентификационной информации;
- может иметь на своих бортах и поверхностях логотипы команды, спонсоров, любую не запрещённую Общим положением соревнованиями информацию;
- по окончании времени заезда должен прекратить двигаться
- масса робота сборщика не ограничена.

8.2. Кинематика роботов определяется командой самостоятельно.

8.3. Требования к безопасности роботов.

Несмотря на то, что приветствуется свобода технического творчества, команды должны заранее понимать все последствия выбора того или иного конструкторского решения. При выборе конструкции роботов и стратегий их поведения должно учитываться следующее:

8.3.1. роботы не должны представлять опасности для людей;

8.3.2. роботы должны соответствовать требованиям безопасности, приведенным в данном регламенте Соревнований.

8.3.3. Команды должны обеспечить видимость и доступность кнопок аварийного отключения.

8.4. Роботы не должны иметь в своём составе следующие типы механизмов и компонентов:

8.4.1. способные повредить покрытие или элементы игрового поля;

8.4.2. содержащие вредные для здоровья вещества, например, ртутные переключатели или свинец-содержащие детали;

8.4.3. содержащие острые грани и углы, представляющие опасность для участников команды, судей или зрителей;

8.4.4. содержащие жидкие или гелеобразные материалы; двигатели внутреннего сгорания;

8.5. Для управления большим транспортным роботом оператор будет применять пульт управления, при этом допускаются проводные и беспроводные связи:

8.5.1. проводной пульт управления должен иметь соединительный провод не менее 1 метра;

8.5.2. беспроводные пульты управления должны работать в следующих допустимых частотных диапазонах:

- СВ (27 МГц) – диапазон от 26960 до 27410 кГц, за исключением каналов с центральными частотами 26995, 27045, 27095, 27145 и 27195 кГц – всего 40 каналов (с исключениями);

- LPD433 – диапазон от 433075 до 434775 кГц с шагом в 25 кГц – всего 69 каналов;

- PMR466 – диапазон от 446000 до 446100 кГц с шагом 6,25 кГц – всего 8 каналов;

РОБОТОТЕХНИКА

Инженерно-технические кадры инновационной России

- Wi-Fi (IEEE 802.11) – 2400-2483,5 и 5150-5350 МГц (2,4 и 5 ГГц);
- Bluetooth(IEEE 802.15.1).

8.6. В процессе трансляции команд по каналам беспроводной передачи данных могут возникать помехи, приводящие к перерывам или полному прекращению коммуникации, что следует учитывать при разработке системы управления транспортного робота. Ответственность за организацию связи и её бесперебойную работу между пультом телеуправления и Роботом полностью лежит на Команде.

8.7. Программа инициализации робота в состоянии готовности старту может устанавливать приводы робота в исходное положение при включении питания. Если это приводит к перемещениям звеньев робота, то на нем должна размещаться предупредительная надпись вблизи выключателя питания. Поместите на роботе наклейку с текстом «Осторожно - при включении робот может двигаться».



8.8. Требования к аварийному выключателю питания. В каждой конструкции робота (транспортного и сборочного) аварийный выключатель питания ДОЛЖЕН быть расположен в легкодоступном месте и быть видимым для судей и участников соревнований. Аварийный выключатель питания должен быть выполнен отдельным элементом, как например ударная нажимная кнопка (см. рисунок) нажатие которой прекратит движение робота и любых его элементов.



8.9. Аккумуляторы должны быть надежно закреплены на роботе.

8.10. Настоятельно рекомендуется подключать аккумуляторную батарею к модулям робота через общий выключатель питания.

8.11. Запрещено использовать внешние (не установленные на роботе) источники питания и трансформаторы напряжения.

8.12. Командам разрешается использовать в конструкции своих роботов любые системы управления и узлы, в том числе конструкторов. Исключением является только платформа LEGO.

РОБОТОТЕХНИКА

Инженерно-технические кадры инновационной России

- 8.13. Запрещена модификация электрических и электронных устройств, которые могут повлиять на безопасность их использования.
- 8.14. Использование источников света разрешено, однако запрещены устройства, обладающие мощным сфокусированным излучением, представляющим опасность для глаз человека (проверка данных устройств будет проводиться во время технического допуска).
- 8.15. Использование сварочных аппаратов на территории технических зон запрещено.
- 8.16. Требования к программному обеспечению робота
Разрешается использовать любой язык программирования. Особых требований не предъявляется.

9. Технический допуск

Для проверки соответствия предъявленным требованиям будет проводиться технический допуск роботов:

- 9.1. Будут проверяться статические и динамические габариты роботов в соответствии с регламентом,
- 9.2. Будет проверяться наличие, исправность и доступность кнопок аварийного выключения
- 9.3. Будут проводиться осмотры и проверки узлов и компонентов роботов в соответствии с вышеуказанными требованиями.
- 9.4. Выявленные нарушения и несоответствия предъявленным требованиям должны быть устранены в период проведения тренировок и квалификационных заездов, если устранение невозможно команда дисквалифицируется на основании нарушений требований регламента соревнований.
- 9.5. Команда допускается к заездам, если роботы команды прошли технический допуск. Технический допуск выполняется судьями. По результатам технического допуска роботов судьей заполняется протокол, который подписывается им и капитаном команды.

9.6. По решению судьи, команде между заездами может быть предложено повторно пройти технический контроль робота. Отказ команды от повторного контроля приведет к дисквалификации команды.

10. Порядок проведения соревнований

Команды должны четко соблюдать требования судей и график проведения соревнований.

Соревнования будут проводиться по схеме полуфиналов

Группы, в которых будут выступать участники, определяются в результате набранных в квалификации баллов.



Выполнение заезда:

В назначенное судьями время заезда 2 команды помещают роботов в зоны СТАРТ. После помещения в СТАРТ команда не имеет право производить какие-либо манипуляции с роботом или его программным обеспечением до окончания заезда.

После помещения 4 роботов, команд участвующих в заезде, в зоны СТАРТ, судьи в течение 120 секунд изменяют расположение серых урн, и игровых элементов в них, во второй зоне и игровых элементов в третьей.

Основное действующее лицо – оператор робота.

Операторы во время заезда должны находиться непосредственно внутри игрового поле и могут перемещаться вместе с роботом в зоне «дорога». Оператор должен иметь защитное снаряжение:

Каску, светоотражающий жилет, защитные очки, закрытую обувь.

Оператору запрещается без разрешения судьи касаться автономного или управляемого робота.

На выполнение заезда отводится 3 минуты. По команде судьи стартует таймер отсчитывающий время заезда и начинается одновременный заезд команд.

РОБОТОТЕХНИКА

Инженерно-технические кадры инновационной России

Для верного выполнения задания необходимо подобрать из перекидных урн объекты, имитирующие бытовой мусор в первой и второй зоне. В третьей зоне объекты будут стоять вертикально на поверхности зоны. Произвести его сортировку и выгрузку в соответствующие контейнеры. Контейнеры доставить в зону переработки.

Если автономный робот сборщик оказался в ситуации, когда продолжение заезда невозможно, то команда сигнализирует судье об этом поднятой рукой и фразой «РЕСТАРТ». С разрешения судьи производится повторный запуск автономного робота сборщика в точке входа в игровую зону, в которой он находился.

Если это невозможно, то из зоны СТАРТ в состоянии транспортировки ручным роботом.

Набранные баллы сохраняются, а все игровые элементы, оставшиеся в захватах, системах сортировки, накопителях робота должны быть переданы судье. Эти элементы изымаются из текущего заезда. Время заезда на время рестарта не останавливается. При этом команде запросившей рестарт зачисляются штрафные баллы за рестарт. Каждой команде в каждом заезде доступен один рестарт.

По истечении отведенного времени происходит остановка заезда и подсчет баллов.

По итогу подсчёта баллов определяется победитель.

Между заездами командам может быть предоставлено время на отладку роботов и тренировочные заезды.

В случае возникновения опасной ситуации робот должен быть выключен, путем нажатия аварийной кнопки (основной кнопки выключения). Данная процедура может быть выполнена судьёй, если сложилась опасная ситуация.

11. Порядок проведения заездов.

11.1. Роботы команд участвуют в тренировочных и квалификационных заездах:

11.2. Тренировочные заезды выполняются командами самостоятельно, по предварительному разрешению судьи.

- 11.3. Количество тренировочных заездов ограничивается временем, которое судьи могут предоставить командам.
- 11.4. Порядок тренировочных заездов определяется командами самостоятельно. При необходимости последовательность может быть назначена судьей соревнований.
- 11.5. Зачетные заезды выполняются строго по расписанию

12. Начисление баллов

- 12.1. Баллы начисляются за верную сортировку объектов на зоне. Количество начисленных баллов зависит от зоны: по 10 баллов за 1 верно отсортированный объект в 1-й зоне, по 20 баллов во 2-й, по 30 баллов - в 3-й. За доставленный в зону переработки контейнер с отходами начисляется по 20 баллов при условии, что в контейнере находится два верных объекта. За каждый доставленный в зону переработки контейнер с одним верно отсортированным объектом команде начисляется 10 баллов. Если в зону переработки доставлен контейнер с неверно отсортированными отходами команда получает 30 штрафных баллов.
- 12.2. Игровой объект считается верно отсортированным, когда он перемещён из места начального положения в соответствующую корзину: пластик в желтую, стекло в зелёную, алюминий в красную, при этом если в корзину вслед за верным объектом помещён не верный, то баллы за сортировку в данный контейнер аннулируются.
- 12.3. Автономный робот может покинуть зону на 30 секунд для последующей его перевозки транспортным роботом. В каждой зоне есть отмеченная зона въезда для автономного робота. Если автономный робот сборщик начинает выполнение задания в зоне не проходя зону въезда, баллы не начисляются. Самостоятельное передвижение автономного робота сборщика из одной зоны в другую не допускается. В случае превышения времени ожидания перевозки, каждую секунду начисляется 1 штрафной балл.

РОБОТОТЕХНИКА

Инженерно-технические кадры инновационной России

12.4. Для перехода от первой зоны ко второй и от второй к третьей, необходимо в каждой предыдущей верно отсортировать два любых объекта. При нарушении этого требования последующие баллы не начисляются.

12.5. Команда теряет 15 баллов в случае оставленного объекта на поверхности (не внутри урн) первой и второй зоны. Также, если транспортный робот хотя бы одним колесом пересечет границу дороги и игровой зоны, команда теряет 15 баллов. В случае, когда невозможно определить местоположение колёс или оно является не очевидным для судьи, штраф устанавливается за пересечение границы вертикальной проекцией.

13. Таблица баллов

Действие	Баллы
1 верно отсортированный объект в 1й зоне	10
1 верно отсортированный объект в 2й зоне	20
1 верно отсортированный объект в 3й зоне	30
В зону переработки доставлен контейнер с двумя верными объектами внутри	20
В зону переработки доставлен контейнер с одним верным объектом внутри	10
Автономный робот остановился по истечении 3х минут	5
Штрафы	
Пересечение колесом управляемого робота границы синей разметки зон	-15
Оставленные после окончания заезда игровые элементы на поле в 1 и 2 зоне (вне урн)	-15
В зону переработки доставлен контейнер с неверными объектами внутри	-30
Автономный робот не остановился по истечении 3х минут	- 5
Простой автономного робота на дороге более 30 секунд	-1 штрафной балл за каждую секунду простоя

РОБОТОТЕХНИКА

Инженерно-технические кадры инновационной России

Рестарт	-10
Прочие штрафы	-10

В бланк «Судейский лист» вносится информация о собранных и отсортированных объектах, а также об использованных рестартах.

14. Дисквалификация

Судьи могут дисквалифицировать команду если:

- 14.1. Роботы систематически совершают действия, которые относятся к категории опасных (портит покрытие пола, разрушает поле, портит игровые элементы).
- 14.2. Робот сломался и не может совершать дальнейшие заезды. Баллы заработанные до этого момента могут быть учтены.
- 14.3. Команда использует любую систему управления Роботами кроме описных для каждого робота.
- 14.4. Команда ведет себя неприемлемым образом, нарушая общие нормы и правила или/и положения Соревнований.
- 14.5. Обнаружена неисправность систем аварийной остановки или системы ручного управления.

15. Судейство

- 15.1. Судьи назначаются Оргкомитетом.
- 15.2. Запрещается вмешательство в действия судьи.
- 15.3. Главный судья Соревнований назначается Оргкомитетом из числа судейской бригады. На него возлагается руководство действиями судей и принятие решения в спорных вопросах. Решение главного судьи окончательно и обжалованию не подлежит.
- 15.4. По результатам каждого заезда судьями оформляется протокол заезда, который подписывается судьей и капитаном команды.

16. Ответственность участников

РОБОТОТЕХНИКА

Инженерно-технические кадры инновационной России

16.1. Руководители и члены команд несут ответственность за роботов своей команды и не имеют права вмешиваться в действия судьи.

16.2. Руководители и члены команд несут ответственность за поведение своих зрителей, официальных лиц, членов клубов, если таковые имеются.

16.3. В случае если команда не обеспечит своевременное прибытие роботов для участия в заезде без уважительных причин, команда может быть снята с соревнований.

16.4. Если заезд по решению главного судьи был прекращен из-за недисциплинированного поведения команды, то этой команде засчитывается техническое поражение, а команда по решению главного судьи может быть дисквалифицирована.

16.5. За грубые нарушения данного Регламента команда может быть дисквалифицирована.

16.6. Организаторы соревнований не несут ответственность за поломки роботов, возникающие в ходе соревнований, а также любого ущерба, нанесенного роботам или любому другому оборудованию команд.

17. Протесты и обжалование решений судей

17.1. Команды имеют право подать протест на факты (действия или бездействия), связанные с несоблюдением Регламента соревнований.

17.2. Команды имеют право подать протест на качество судейства заезда.

17.3. Протест должен быть подан руководителем команды не позднее 10 минут после окончания заезда и иметь обоснование. Протесты подаются в письменной форме Главному судье и рассматриваются им в ходе проведения соревнований.

17.4. Протесты, не поданные в отведенное время, не рассматриваются.

17.5. Обстоятельства, на которые имеется ссылка в протесте, должны быть подкреплены доказательствами. Доказательствами являются: видеозапись; запись в Протоколе соревнований и иные документы, способствующие объективному и полному изучению обстоятельств.

18. Особые положения

- 18.1. Организаторы могут вносить изменения в правила проведения Соревнований, заранее известив об этом участников. Связь с участниками поддерживается через форум на официальном сайте. Информация, публикуемая на форуме, считается донесенной до участников.
- 18.2. Во всех вопросах, не относящихся к правилам Соревнований участники руководствуются Положением о Фестивале, которое размещается на официальном сайте Фестиваля.